

(仮称)姉崎火力発電所新1～3号機建設設計画に係る環境影響評価準備書  
委員からの質疑・意見に対する事業者の見解

No	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
1	事業計画	施設計画	(8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見)  現状の姉崎火力は、既設1号機の運転開始から約50年が経過し、設備劣化が進んで発電効率が低いとしているが、「設備劣化」とは具体的にどのような状態なのか。	(8月17日環境影響評価委員会での回答)  長期間使用したボイラやタービン設備の腐食等により、ユニットを停止して補修しなければならず、運転制約が運転開始時に比べて多くなっている状況です。これらを総じて「設備劣化」と称しております。	
2	事業計画	施設計画	(10月12日環境影響評価委員会での質疑・意見)  住民意見で触れられている空気冷却式復水器を導入した場合、定量的なデメリットはどのくらいあるのか。	(10月12日環境影響評価委員会での回答)  発電効率であれば、海水冷却式復水器に比べ2～3%程度の低下が考えられます。	
3	事業計画	施設計画	(10月12日環境影響評価委員会での質疑・意見)  意見書に対する事業者見解において、次亜塩素酸ソーダの注入にあたっては「関係各所と協議する」とあるが、どのような協議をするのか。	(10月12日環境影響評価委員会での回答)  海水電解装置の設置は、特に漁業関係者が懸念を持たれるものと認識しており、本アセス手続きとは別に漁業関係者のご理解が必要であると考えております。従いまして、別途、次亜塩素酸ソーダの注入について説明し、協議させていただきたいと考えております。	

(仮称)姉崎火力発電所新1～3号機建設設計画に係る環境影響評価準備書  
委員からの質疑・意見に対する事業者の見解

No	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
4	事業計画	施設計画	<p>(10月12日環境影響評価委員会での質疑・意見)</p> <p>残留塩素濃度について「定量下限値(0.05mg/L)未満となるよう管理することから影響は少ない、だけでは住民の方には伝わりにくいと考える。</p> <p>例えば、「遊離残留塩素濃度が水道水よりも少ない」といった、より身近なものとの比較や毒性試験等の結果から、定量下限値未満であれば生物への影響は少ないと説明できるのであれば、そのような記載にしていただき、住民に安心感を与えるような分かり易い説明を心がけていただきたい。</p>	<p>(10月12日環境影響評価委員会での回答、追加回答)</p> <p>水道法における水道水の残留塩素濃度の基準値は0.1mg/L以上、また水質管理目標値は1mg/L以下となっております。</p> <p>本事業では、残留塩素濃度をJIS規格で定められた定量下限値(0.05mg/L)未満となるように管理することから、環境影響を実行可能な範囲内で低減しております。</p> <p>なお、塩素注入による生物への影響については、以下の文献※により影響が少ないことを確認しております。</p> <p>また、温排水が拡散すると想定される範囲を包含する海域で、運転開始前後1年間、海生生物のモリタリング調査を行います。</p> <p>※文献名        ・「平成22年度国内外における発電所等からの温排水による環境影響に係る調査業務報告書」((財)海洋生物環境研究所、日本エヌ・ユー・エス(株)、平成23年)</p> <p>&lt;上記文献から抜粋&gt;</p> <p>■塩素処理の運用状況        火力発電ユニットの40%程度で塩素処理が行われ、発電所放水口においては一般に残留塩素が検出限界値未満となるように注入量が管理されている。</p> <p>■塩素の影響        現地調査では、塩素注入により動物プランクトンでは生存率が数%低下し、植物プランクトンでは活性が約30%低下したが、発電所前面海域のプランクトン現存量(存在量)には影響が見られなかった。</p>	

(仮称)姉崎火力発電所新1～3号機建設設計画に係る環境影響評価準備書  
委員からの質疑・意見に対する事業者の見解

No	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
				(続き)  【URL】 <a href="https://www.env.go.jp/policy/assess/4-1report/file/h22_01a.pdf">https://www.env.go.jp/policy/assess/4-1report/file/h22_01a.pdf</a>	
5	事業計画	既設の状況	(8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見)  現状の姉崎火力は、停止しておらず全て稼働している状況か。 また、既設1～4号機と新1～3号機の運転が重なることはないのか。	(8月17日環境影響評価委員会での回答)  常に定格出力で運転しているわけではありませんが、既設1～6号機は全て稼働しております。 また、将来は既設1～4号機を廃止した後に、新1～3号機の運転を開始することから、既設1～4号機と新1～3号機の運転が重なることはありません。	
6	事業計画	土壤汚染	(8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見)  方法書の時に土壤汚染に関する質問をして、カドミウム、鉛、ほう素については、土壤環境基準に適合しているとの回答をいただいたが、ベンゼン等の第1種特定有害物質については、どうだったのか。	(8月17日環境影響評価委員会での回答)  土壤汚染対策法に基づき、市原市へ地歴調査を提出した結果、カドミウム、鉛、ほう素の使用等の履歴があることから、土壤汚染による健康被害が生ずる恐れがある土地と認められ、上記3物質の調査結果について市原市長へ報告することを命ぜられたため、実施したものです。	
			(8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見)  本来なら、第1種特定有害物質については全ての項目を調査すべきではないか。 全ての物質を調査するのが難しいのであれば、例えば、撤去する油タンクが海岸付近にあることから、公共域に近いところで漏出するリスクがある場所を調査して、数値を確認する等はしてもよいのではないか。	(8月17日環境影響評価委員会での回答)  土壤汚染対策法に基づき、対象事業実施区域のうち改変するエリアにおいて地歴調査の報告をしております。その結果として、第2種特定有害物質の3物質について調査をしているのですが、第1種特定有害物質の調査状況については、再度確認いたします。  (8月17日環境影響評価委員会での回答の追加回答)  東京電力フュエル&パワー株式会社が実施した地歴調査の報告によれば、ベンゼン、ジクロロメタンを含む第1種特定有害物質に関する汚染のおそれがある土地に該当するエリアはありませんでした。 このため、第1種特定有害物質については、それ以上の調査は行っておりません。	

(仮称)姉崎火力発電所新1～3号機建設設計画に係る環境影響評価準備書  
委員からの質疑・意見に対する事業者の見解

No	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
7	事業計画	土壤汚染	(10月12日環境影響評価委員会での質疑・意見)  土壤汚染対策法に基づく地歴調査とは、具体的にどのような方法で調査したのか。 また、リプレースが行われる土地を地歴調査の対象としているのか。	(10月12日環境影響評価委員会での回答)  地歴調査は、環境大臣や都道府県知事等に指定された「指定調査機関」が調査するものです。具体的な調査内容としては、土地利用履歴・土地利用状況の現地聞き取りや登記簿謄本等による確認、自治体が公表している資料等による周辺環境の確認を実施しております。 なお、調査対象は、発電所構内全体としております。	
8	大気環境	大気質	(8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見)  施設の稼働(排ガス)において年平均値を予測しているが、有効煙突高さを求める式について、例えばCONCAWE式では、0.0855という非常に細かい係数や煙突頭頂部の風速を-3/4乗する等複雑な次元をもった式で計算しているが、これが一般的な算出方法なのか。	(8月17日環境影響評価委員会での回答)  発電所アセスの手引等に基づいた一般的にアセスで使用されている式であり、間違いありません。 (8月17日環境影響評価委員会での回答の追加回答)  発電所アセスの手引に基づき、公害研究対策センター発行の「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」等に記載されているCONCAWE式やBriggs式を使用し算出しております。	
			(10月12日環境影響評価委員会での質疑・意見)  有効煙突高さを算出する際、風がある時にはCONCAWE式を、弱風か無風の時にはBriggs式を使用する。準備書では有風時を0.5m/s以上、無風時を0.4m/s以下としているが、境界条件はどのように設定したのか。	(10月12日環境影響評価委員会後の追加回答)  年平均値予測における計算式については、発電所アセスの手引では「煙上昇高さ計算式及び拡散式については原則として窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕に基づき選定するものとするが、地方公共団体等によるモデルを使用する場合にはその手法に従うこととする。」と記載があります。 従いまして、年平均値予測における有効煙突高さの計算式については、「平成8年度第3次窒素酸化物対策総合調査報告書」(千葉県、平成9年)に基づき、有風時(風速0.5m/s以上)はCONCAWE式、無風時(風速0.4m/s以下)はBriggs式としました。	

(仮称)姉崎火力発電所新1～3号機建設設計画に係る環境影響評価準備書  
委員からの質疑・意見に対する事業者の見解

No	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
9	大気環境	大気質	<p>(10月12日環境影響評価委員会での質疑・意見)</p> <p>煙突高さを現状の200mから80mにすることの必然性が必要だと思う。色々な条件で予測してみた結果、80mに必然性があり問題ない高さである、ということの説明が必要ではないか。</p>	<p>(10月12日環境影響評価委員会での回答、追加回答)</p> <p>①本事業では、最新鋭の低 NO<sub>x</sub> 燃焼器並びに排煙脱硝装置を導入することで、廃止する姉崎火力発電所1～4号機に比べて大気汚染物質排出量の大幅な低減を図る計画としております。</p> <p>②既設発電設備を設置した当時は、大気汚染物質の排出濃度が比較的高かったため、煙突高さを高くすることによってばい煙の拡散を促し寄与濃度(着地濃度)を低減させる考え方方が一般的でしたが、近年では排煙処理設備の性能向上等により煙突高さに依らずとも寄与濃度(着地濃度)を十分低減できることから、煙突高さを低くできるという背景があります。</p> <p>③建物ダウンウォッシュによる大気質への影響を回避・低減できる煙突高さを考慮しました。</p> <p>④配慮書において、二酸化窒素の年平均値について煙突高さ80mと100mの複数案で予測した結果、最大着地濃度は80mでは0.000115ppm、100mでは0.000104ppmであり、80m及び100m共に環境基準の1/100程度と値は小さく、またそれぞれの予測結果に差はほとんどありませんでした。</p> <p>以上のことから、煙突高さは、80mを選定しております。</p>	

(仮称)姉崎火力発電所新1～3号機建設設計画に係る環境影響評価準備書  
委員からの質疑・意見に対する事業者の見解

No	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
10	大気環境	大気質	(8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見)  施設の稼働（排ガス）の年平均値について、五井火力との複合影響を予測しているが、その方法については単純に足し算なのか。 また、予測する際、バックグラウンド濃度はどのように設定したのか。	(8月17日環境影響評価委員会での回答)  複合影響については、同一の気象条件を用いて五井火力と姉崎火力の拡散計算を行い、その結果を足し合わせたものです。 バックグラウンド濃度は、各測定期（公設局）の平成24～28年度における二酸化窒素濃度の年平均値の平均値を用いております。	
			(8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見)  そうなるとバックグラウンド濃度には、既設1～6号機分も含まれることになり、将来環境濃度は適切に評価できるのか。 また、寄与率は過小評価になるのではないか。	(8月17日環境影響評価委員会での回答)  環境基準との比較を行うための評価として、既設1～6号機の影響が含まれているバックグラウンド濃度に、既設5, 6号機の影響を含む将来の寄与濃度を足した将来環境濃度は、安全側の予測となります。 一方、寄与率は、もともと1/100程度と十分に小さく、評価に支障を及ぼすものではないと考えております。 なお、バックグラウンド濃度の設定については、二酸化窒素年平均値の予測結果（第12.1.1-55表）の注釈に記載しております。	
			(8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見)  バックグラウンド濃度の設定根拠は、もう少し丁寧に記載したほうが良いと考える。	(8月17日環境影響評価委員会での回答) 記載について、検討いたします。 (8月17日環境影響評価委員会での回答の追加回答) 予測値をえた将来環境濃度が安全側（大きい側）になるようにバックグラウンド濃度を設定した旨を、評価書に記載します。	

(仮称)姉崎火力発電所新1～3号機建設設計画に係る環境影響評価準備書  
委員からの質疑・意見に対する事業者の見解

No	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
11	大気環境	大気質	(8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見)  内部境界層発達によるフュミゲーション発生について、バックグラウンド濃度が定常運転時と冷機起動時で違うのはなぜか。	(8月17日環境影響評価委員会での回答)  バックグラウンド濃度については、予測結果に基づき、最大着地濃度が出現した時刻における対象事業実施区域から約10km圏内の一般局の1時間値の最大値を用いており、定常運転時と冷機起動時で、最大着地濃度が出現した時刻が異なるためです。	
12	大気環境	大気質	(10月12日環境影響評価委員会での質疑・意見)  内部境界層発達によるフュミゲーション発生について、他の特殊気象条件下の予測より寄与濃度が高いのはなぜか。	(10月12日環境影響評価委員会での回答)  内部境界層発達によるフュミゲーションは、排煙が大気の不安定な内部境界層に流入して急速に地表近くまで降下する現象です。  この現象を考慮した計算式により予測した結果、他の特殊気象条件下の予測より高めの寄与濃度となりましたが、将来環境濃度は短期暴露の指針値を十分満足しております。	
			(10月12日環境影響評価委員会での質疑・意見)  配慮書の時に、80mと100mの煙突高さの複数案を検討していたと記憶しているが、準備書で煙突高さ100mでの特殊気象条件下の予測はしていないのか。煙突を高くすれば内部境界層発達によるフュミゲーション発生時の寄与濃度も下がるのではないか。	(10月12日環境影響評価委員会での回答)  準備書における特殊気象条件下の予測は、煙突高さ80mのみで実施しております。  その結果、将来環境濃度は短期暴露の指針値を十分満足しております。	
			(10月12日環境影響評価委員会での質疑・意見)  配慮書の時に、特殊気象条件下の予測を80mと100mで実施しなかったのか。100mでも計算したが、大差ないので80mで問題ないということを定量的に説明できるように準備しておくと良いのではないか。	(10月12日環境影響評価委員会での回答)  配慮書の手続きは、事業の早期段階における環境配慮を図ることが目的であるため、配慮書では二酸化窒素の年平均値について煙突高さ80mと100mの複数案で予測した結果、最大着地濃度は80mでは0.000115ppm、100mでは0.000104ppmであり、80m及び100m共に環境基準の1/100程度と値は小さく、またそれぞれの予測結果に差はほとんどなかったことから、煙突高さを高くしたとしてもオーダー(桁数)を変えるほどの低減にはならないと考えております。	

(仮称)姉崎火力発電所新1～3号機建設設計画に係る環境影響評価準備書  
委員からの質疑・意見に対する事業者の見解

No	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
13	大気環境	大気質	(8月17日環境影響評価委員会後の質疑・意見)  大気汚染物質等の環境影響の程度として、各予測地点における評価が行われている。これに対し、排出量全体として、例えば湾岸北部地域（あるいは事業区域から段階的に広げた数パターンのエリアにおいて）、当該物質の総排出量のうち、本事業によるものがどの程度の割合を占めることになるのか、といった評価を行ったらいかがか。	(8月17日環境影響評価委員会後の質疑・意見に対する回答)  施設の稼働（排ガス）に伴う窒素酸化物の影響については、発電所アセスの手引に基づき、着地濃度が相対的に高くなる地域を包含する範囲である約20km圏内の一般局より代表測定局（対象事業実施区域の近傍に位置する測定局等）を選定し、調査、予測及び評価を行いました。 また、ご指摘頂きました周辺エリアの総排出量に対する本事業の排出量割合については、「大気汚染物質排出量総合調査（平成26年度実績）」（環境省HP）の工場・事業場からの「都道府県別のばい煙年間排出量実績」を基に、千葉県の窒素酸化物排出量に対する本事業における窒素酸化物排出量（将来：新1～3号機、5, 6号機）の寄与率を試算すると、約7.6%となります。	
			(10月12日環境影響評価委員会での質疑・意見)  千葉県の窒素酸化物排出量に対する本事業における窒素酸化物排出量の寄与率を約7.6%と試算しているが、具体的にどのように算出したのか。	(10月12日環境影響評価委員会での回答)  準備書に記載のある1時間あたりの窒素酸化物排出量から設備利用率を考慮した上で年間の窒素酸化物排出量を算出した結果、「大気汚染物質排出量総合調査（平成26年度実績）」の工場・事業場からの「都道府県別のばい煙年間排出量実績」に記載している千葉県の実績値に対して、約7.6%の割合でした。	
			(10月12日環境影響評価委員会での質疑・意見)  施設の稼働（排ガス）に伴う窒素酸化物の影響については、発電所アセスの手引に基づき、着地濃度が相対的に高くなる地域を包含する範囲である約20km圏内の一般局より代表測定局を選定とあるが、具体的にどこか。	(10月12日環境影響評価委員会での回答)  代表測定局は準備書の第12.1.1-31表に記載のとおりであり、「約20km圏内の一般局の中で平成24年度～平成28年度における二酸化窒素濃度の年平均値の平均値が高濃度となる測定局」、「対象事業実施区域の近傍に位置する測定局」等の理由から選定しております。	

(仮称)姉崎火力発電所新1～3号機建設設計画に係る環境影響評価準備書  
委員からの質疑・意見に対する事業者の見解

No	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
14	大気環境	低周波音	(8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見)  低周波音の予測は実施しないのか。建設機械のバイブルハンマや発動発電機からは、低周波音が発生する可能性があると考える。	(8月17日環境影響評価委員会での回答)  発電所アセス省令では低周波音が参考項目になつてないこと、主な工事区域が住居地域から約2km離れていることを踏まえ、低周波音は方法書段階において環境影響評価項目として選定しておらず、準備書においても予測・評価は実施しておりません。	
15	水環境	水質	(8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見)  水の濁り（SS）について、工事中の生活排水は仮設浄化槽で水質管理値の範囲内であることを確認した上で排水するとしているが、工事が終了した供用時については、新設総合排水処理設備で生活排水も処理するのか。	(8月17日環境影響評価委員会での回答)  生活排水については、生活排水処理装置を経て、最終的に新設総合排水処理設備にて処理した後、水質を確認し排出します。	
16	水環境	温排水	(10月12日環境影響評価委員会での質疑・意見)  意見書に対する事業者見解で、温排水は五井火力と重畠していないとしているが、水温が年間0.05℃上昇しているという状況証拠があるなか、物理的にエネルギー保存則を考えると重畠現象がないというのは科学的な立場からは言えないと考える。  あくまでシミュレーション上の話であり、境界条件の設定にも依存するので、住民の方々の安心を得る表現にはなっていないように感じる。	(10月12日環境影響評価委員会での回答)  重畠の定義として、発電所アセスの手引では「他の発電所と温排水が同一時刻に重なること」とされております。五井火力・千葉火力等の温排水拡散範囲と姉崎火力・袖ヶ浦火力の温排水拡散範囲について確認したところ、同一時刻に重なることは無かったことから、事業者見解では重畠していないと記載いたしました。  なお、住民の方々が安心感を得られるよう、丁寧な対応を心掛けてまいります。	

(仮称)姉崎火力発電所新1～3号機建設設計画に係る環境影響評価準備書  
委員からの質疑・意見に対する事業者の見解

No	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
17	水環境	温排水	(10月12日環境影響評価委員会での質疑・意見) 温排水の予測は、潮の満ち引きも考慮されているのか。	(10月12日環境影響評価委員会での回答) 潮汐については、考慮しております。 また、潮汐だけで表しきれないものについては、恒流という場の平均的な流れとして考慮しており、具体的には地形に沿った西南西方向の流れです。 従いまして、潮汐と恒流を加味した予測結果となっております。	
18	水環境	温排水	(10月12日環境影響評価委員会での質疑・意見) 温排水の1℃上昇域が、ノリ養殖場に及ぶようなので、漁業者への説明が必要ではないか。	(10月12日環境影響評価委員会での回答) 漁業への影響については、アセス手続きで扱う対象とは異なるため予測・評価はしておりませんが、温排水による漁業への影響についてはアセス手続きとは別に漁業関係者の理解を得る必要があると認識しております。 漁業関係者には、別途、温排水拡散予測について説明し協議させていただきたいと考えております。	
19	動植物	陸生生物	(10月12日環境影響評価委員会での質疑・意見) 今後、運転開始前後1年間モニタリングをして確認していくとのことだが、そのなかでシギチドリやカモ類といった水鳥について、盤洲干潟においてどのような種が出現しているか十分把握していないが、微妙な底質の違いが水鳥の餌に影響するので、現在の使い方や様相の変化をしっかり押さえることが重要だと考える。	(10月12日環境影響評価委員会後の追加回答) 陸生动植物については、配慮書段階で調査及び予測・評価を行い、重要な種の繁殖環境、餌環境への影響は極めて小さいと判断したことから、準備書において評価項目として選定しておりませんが、干潟に生息及び生育する海生動植物について、運転開始前後1年間のモニタリングを実施し、確認種等の変化を確認いたします。	

(仮称)姉崎火力発電所新1～3号機建設設計画に係る環境影響評価準備書  
委員からの質疑・意見に対する事業者の見解

No	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
20	動植物	海生生物	(10月12日環境影響評価委員会での質疑・意見)  干潟に生息・生育する動植物の予測・評価について、「一般に環境の変化が大きい場所に生息・生育し水温等の変化に適応能力があるとされていることから影響は少ない」としているが、これは潮汐変化に対する適応であり、恒常に水温が上がることに対する適応ではない。そのような状況でも、科学的な根拠を基に影響が少ないと説明することが必要ではないか。	(10月12日環境影響評価委員会での回答)  温排水の排出熱量は現状の約2/3になることから、周辺海域への影響は現状よりも低減されるものと考えております。 また、(財)海洋生物環境研究所等で研究は進められておりますが、特に海生生物については、地域特性や個々の生態等、ほとんど解明されていないのが現状です。	
21	動植物	海生生物	(10月12日環境影響評価委員会での質疑・意見)  環境監視計画は自主的な調査であることは理解しているが、水温変化に対して生態系がどう変化するのかという知見が少ない現状にあることから、その貴重なデータを共有できるようなことも検討いただけるとよいかと考える。	(10月12日環境影響評価委員会後の追加回答)  環境監視結果の公表については、項目や方法を含めて検討いたします。	
22	景観	景観	(8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見)  景観について、「市原市景観計画との整合」を図るとしているが、工業専用地域は市原市景観条例の届出対象外となっていることから、例えば「市原市景観計画の景観形成基準との整合」とした方が、より正確な表現になると考える。	(8月17日環境影響評価委員会での回答)  記載の表現について、検討いたします。 (8月17日環境影響評価委員会での回答の追加回答)  評価書において、「市原市景観計画との整合」を「市原市景観計画における景観形成基準との整合」に見直します。	
23	景観	景観	(11月16日環境影響評価委員会での質疑・意見)  景観の環境保全措置について、「海側に植栽を行い、可能な限り人工構造物を目立たなくするよう努める」としているが、富津市や木更津市は海からの景観にも配慮しているため、隣接する市原市における事業でも、逆に見せていくような方向に視点を切り替えてよいのではないか。植栽を行って隠すというよりも、見え方に配慮するといった積極的な環境保全措置にしたほうがより良いものになると考える。	(11月16日環境影響評価委員会後の追加回答)  景観の環境保全措置については、市原市景観計画の臨海部における景観形成の取り組み方針にある、「親しみの持てる工業地帯の景観」となるよう努める旨の記載を検討いたします。	

(仮称)姉崎火力発電所新1～3号機建設計画に係る環境影響評価準備書  
委員からの質疑・意見に対する事業者の見解

No	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
24	廃棄物等	廃棄物	(8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見) 供用後の廃棄物について、既設5, 6号機から廃石綿等が毎年約20tも発生するのか。	(8月17日環境影響評価委員会での回答) 廃石綿等の発生量については、過去実績から算出しておりますが、毎年発生する量ではなく、定期的に実施する点検時等において設備規模から最大でも年間約20tと想定し予測・評価を実施しました。	